



ATEC
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

**PROYECTO EDUCATIVO
INSTITUCIONAL**

**CORPORACIÓN ACADEMIA
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
ATEC**

2019

TABLA DE CONTENIDO

1	IDENTIDAD INSTITUCIONAL	5
1.1	RESEÑA HISTÓRICA	5
1.2	MISIÓN Y VISIÓN	6
1.3	OBJETIVOS	7
1.4	PRINCIPIOS	7
2	FUNCIONES SUSTANTIVAS	8
2.1	DOCENCIA	8
2.1.1	COMPONENTE PEDAGÓGICO	8
2.1.2	COMPONENTE METODOLÓGICO	16
2.1.3	CONTEXTOS DE APRENDIZAJE	18
2.1.4	MODALIDADES: PRESENCIAL Y VIRTUAL	19
2.1.5	EVALUACIÓN	22
2.2	EXTENSIÓN	30
2.2.1	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO	30
2.2.2	EDUCACIÓN CONTINUADA	30
2.3	INVESTIGACIÓN	31
2.3.1	OBJETIVOS	31
2.3.2	VÍNCULO CURRÍCULO - INVESTIGACIÓN	32
2.3.3	CENTRO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE ATEC –CIFA–	33
2.3.4	SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	33
2.3.5	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	34
2.3.6	SUBLÍNEA MANEJO DE RESIDUOS	35
2.3.7	SUBLINEA DESARROLLO SOSTENIBLE	36

2.4 PROYECCIÓN SOCIAL	36
2.4.1 OBJETIVOS	36
2.4.2 PROGRAMAS DE PROYECCIÓN SOCIAL	37
2.5 BIENESTAR INSTITUCIONAL	38
2.5.1 OBJETIVOS	38
2.5.2 PROGRAMA DE BIENESTAR EN SALUD	39
2.5.3 PROGRAMA DE APOYO SOCIAL Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL	39
2.5.4 PROGRAMA BIENESTAR DEPORTIVO	40
2.5.5 PROGRAMA DE BIENESTAR CULTURAL	40
2.5.6 PROGRAMA DE BIENESTAR LABORAL	41
3 COMPONENTE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	42
3.1 CUERPOS COLEGIADOS	43
3.1.1 ASAMBLEA GENERAL	43
3.1.2 CONSEJO DIRECTIVO	43
3.1.3 CONSEJO ACADÉMICO	45
3.1.4 CONSEJO ADMINISTRATIVO Y DE BIENESTAR INSTITUCIONAL	46
3.1.5 COMITÉS DE APOYO	46
3.2 GESTIÓN DIRECTIVA	48

PRESENTACIÓN

Atec, es una institución de educación superior que se inscribe en el espíritu del artículo 67 de la Constitución Política de Colombia, en los lineamientos generales de La Ley General de Educación, el decreto 114 de 1996, la Ley 30 de 1992 que regula educación superior en Colombia, la Ley 749 del 2002 que regula la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, la Ley 1188 de 2008, que establece las condiciones de calidad para el desarrollo de programas académicos y el decreto 1295 de 2010, reglamentario de la Ley 1188 de 2008, que establece el procedimiento administrativo para el otorgamiento del registro calificado de programas de educación superior.

Desde este marco legal de referencia la Corporación Academia Tecnológica de Colombia, busca la formación integral de sus educandos y promueve la aproximación a la tecnología para desarrollar en ellos las competencias necesarias para: la interacción laboral y social, el compromiso con el desarrollo sostenible y la conservación de los recursos naturales, la motivación por la indagación, la innovación y la transferencia del conocimiento, y el sustento conceptual y tecnológico que posibilite a los egresados resolver los problemas y requerimientos más frecuentes en el área de la industria automotriz.

1 IDENTIDAD INSTITUCIONAL

1.1 RESEÑA HISTÓRICA

Atec nació en 1981 como respuesta al debate suscitado por los lineamientos emitidos para la Educación Superior por el Ministerio de Educación Nacional en el año 1980, dicha normativa incluía entre otros aspectos la clasificación de la Educación Superior en modalidades tales como: intermedia profesional, tecnológica, universitaria y avanzada; y además clasificó las instituciones en: intermedias profesionales, tecnológicas y universitarias.

Este acto legislativo causó un gran impacto en el medio, sobre todo en las instituciones que ofrecían programas de educación para el trabajo, en ese momento denominada educación no formal, ya que establecía el marco para la educación superior y en éste no se incluyeron este tipo de instituciones, dejándolas sin un norte jurídico claro.

En atención a este dilema, cinco docentes de varias universidades, decidieron emprender la tarea de fundar una institución de carácter tecnológico, tarea que rindió frutos en octubre 24 de 1986 cuando el Ministerio de Educación Nacional expidió la Resolución No 13298 que le otorga la Personería Jurídica a La Corporación Academia Tecnológica de Colombia-Atec. Dos años más tarde, mediante acuerdo de junio 9 de 1988, el Icfes concedió licencia de funcionamiento para los dos primeros programas de Tecnología en mecánica automotriz y Tecnología en dibujo industrial.

Posteriormente, el Icfes aprobó las tecnologías en: sistematización de datos, electrónica, publicidad, administración de empresas, delineante de arquitectura, diseño de modas, administración financiera y comercial, administración turística, judicial y comunicación

social. Además, los programas de técnico profesional en reparación y mantenimiento de computadores y técnico profesional en servicios públicos domiciliarios. A la fecha, han egresado de nuestros programas más de 2400 tecnólogos discriminados así: mecánica automotriz 1281, dibujo industrial 19, electrónica 249, sistematización de datos 314, publicidad 170, administración de empresas 203, delineante de arquitectura 128, judicial 204 y comunicación social 47 graduados.

1.2 MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, es una institución de educación superior orientada a la formación técnica, tecnológica y profesional en el campo de la industria automotriz, fomentando la responsabilidad social y ambiental.

VISIÓN

En 2025 la Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, será una reconocida institución de educación superior con una oferta educativa amplia y pertinente para la industria automotriz en programas de formación técnica, tecnológica y profesional.

1.3 OBJETIVOS

GENERAL

Ofrecer a la industria automotriz y a la sociedad programas de carácter técnico y tecnológico, pertinentes y de calidad, que contribuyan al desarrollo integral de sus participantes y a la transformación sustentable de su contexto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer una sólida estructura organizacional sustentada por la interacción entre el talento humano y la tecnología.
- Ofrecer programas de educación técnica y tecnológica pertinentes y de calidad, orientados a satisfacer las necesidades de la industria automotriz contribuyendo al desarrollo de la región y el país.
- Vincular la institución con el sector de la industria automotriz en actividades de transferencia y aplicación de tecnologías.
- Implementar programas que promuevan una relación armónica y recíproca entre los individuos y su contexto social.
- Velar por la protección de los recursos naturales a partir de la promoción de buenas prácticas ambientales en la industria.

1.4 PRINCIPIOS

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, adopta como sus principios generales los contenidos en el título primero de la Ley 30 de 1992 y asume como relevantes y complementarios los siguientes:

- El respeto por la vida como principio fundamental.
- La defensa de la dignidad humana.
- El respeto a la educación como derecho fundamental.
- La protección y conservación de los recursos naturales.
- La convivencia en la búsqueda de la paz y la justicia social.
- La efectiva vinculación del saber y la cotidianidad.

2 FUNCIONES SUSTANTIVAS

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, asume el postulado referente a la educación como forma privilegiada de transmitir, conservar, reproducir y construir la cultura, generando conciencia crítica que posibilite transformar el contexto. En consecuencia, integra las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, extensión, investigación y proyección social; en el ejercicio formativo que promueve el desarrollo de las competencias exigidas por la sociedad actual.

2.1 DOCENCIA

2.1.1 COMPONENTE PEDAGÓGICO

Este componente del Proyecto Educativo Institucional define la manera como se materializa cada uno de los aspectos relativos a la formación ofrecida y delimita la manera como la Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, manifiesta su concepción pedagógica, su organización curricular y sus planes de estudio, así como la metodología, los materiales y los procesos evaluativos.

ENFOQUE PEDAGÓGICO

La orientación pedagógica de ATEC, se caracteriza por agrupar diferentes enfoques cognitivos conexos o complementarios a los postulados de la teoría constructivista, tal es el caso del enfoque socio-histórico de Vygotsky, la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb y la propuesta de Ezequiel Ander-Egg, el taller como alternativa pedagógica.

Esta convergencia de enfoques y propuestas pedagógicas, son mediadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones para aproximar la comunidad educativa a los saberes combinando metodologías y modalidades.

Conforme la taxonomía de Staker y Horn¹, el aprendizaje multimodal (Blended Learning) es definido como: un programa de educación formal en el cual los estudiantes aprenden en línea, al menos en parte, con algún elemento controlado por el estudiante sobre el tiempo, lugar o ritmo; supervisado, al menos parcialmente, de manera tradicional en algún lugar fuera de casa y cuyas modalidades a lo largo de cada ruta de aprendizaje estén diseñadas de manera interconectada para proporcionar un aprendizaje integrado.

La primera perspectiva del enfoque institucional recoge los planteamientos de Vygotski², quien considera el aprendizaje como un proceso individual de construcción de nuevos conocimientos, cuyo punto de partida es la interacción con la sociedad, quien señala además, que aprender es una experiencia social y colaborativa en la que el lenguaje, la sociedad, la cultura y la interacción social, juegan un papel fundamental en el proceso de conocimiento.

¹ Christensen, C., Horn, M., y Staker, H. (2013). Is K-12 blended learning disruptive: An introduction of the theory of hybrids

² Ljev Seminovich Vygotski, (1934). Obras escogidas Tomo II. traducción José María Bravo, España

Para Vygotski, el desarrollo del individuo es el resultado de su cultura, su teoría está centrada en el lenguaje, el pensamiento y el razonamiento; estas habilidades se desarrollan a través de las relaciones sociales con otros. Menciona también este autor, que el individuo es el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel importante; el conocimiento es producto de la interacción entre el sujeto y el medio social y cultural. Así, los aprendizajes se adquieren primero en un contexto social y después de manera individual se internaliza. Existen cinco conceptos fundamentales en el enfoque socio-histórico de Vygotski: la interacción social e internalización, la mediación, la zona de desarrollo próximo, las funciones mentales superiores, las funciones mentales inferiores, y el lenguaje y el pensamiento.

La segunda perspectiva que da soporte pedagógico a esta propuesta es la Teoría del Aprendizaje Experiencial de Kolb³, basada en un ciclo de aprendizaje continuo en el que se experimenta, reflexiona, contempla y actúa sobre lo que se aprende. Esta teoría es considerada como parte esencial de los enfoques del aprendizaje centrado en el que aprende.

De acuerdo con Meneses⁴, el modelo de aprendizaje experiencial describe dos modos relacionados de comprender: la Experiencia Concreta (CE) y las Conceptualizaciones Abstractas (AC), y a su vez dos modos de transformar las experiencias: la comunicación estratégica e intencional de saberes, cuya meta es inducir el aprendizaje mediante la observación reflexiva y la experimentación activa, relacionándose con los estilos de aprendizaje al implicar cuatro momentos en la construcción del conocimiento: experimentar, reflexionar, pensar y actuar; sobre los que cada individuo elige de manera preferente.

³ Kolb, D. y Yeganeh, B. (2009). Mindfulness and experiential learning. OD Practitioner

⁴ Meneses, G. (2008). Ntic, interacción y aprendizaje en la universidad. (Tesis doctoral).

Como tercer elemento constitutivo del enfoque pedagógico institucional, ATEC adopta como sustento metodológico el taller de Ander-Egg⁵, el cual se apoya en principios pedagógicos que dan soporte estructural a esta propuesta, en aspectos centrados en el que sujeto que aprende, tales como: aprender haciendo, aprender participando, aprender preguntando, aprender entrenando, aprender con expertos y aprender en la interacción con lo cotidiano.

Estos tres elementos aportan el fundamento teórico a la propuesta pedagógica institucional, a lo que sumamos la mediación educativa tecnológica para promover espacios multimodales —Blended learning— para una nueva generación —nativos digitales— que asume de manera natural el uso cotidiano de las tecnologías de la información y las comunicaciones, escenario en el que modelos tecno-pedagógicos o tecno-educativos se abren paso día a día.

ORGANIZACIÓN CURRICULAR

La estructura del currículo se sustenta en tres núcleos de formación: el primero, de formación básica, agrupa las áreas fundamentales para el efectivo desempeño de una profesión. El segundo es el núcleo de formación integral, que contiene aquellas áreas del saber conexas con el desarrollo sustentable, las ciencias sociales y las que privilegian el crecimiento del individuo a través del desarrollo de competencias generales, interpersonales, instrumentales y sistémicas. El tercer núcleo de profesionalización incluye los saberes que confieren especial atención al desarrollo de competencias específicas y los fundamentos, métodos y prácticas que constituyen el saber esencial del oficio o profesión en los sectores productivos.

⁵ Ander-Egg (2005). El taller una alternativa para la renovación pedagógica. Editorial Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio para la educación superior, adopta el sistema de créditos (CR) académicos, como patrón de esfuerzo para establecer el tiempo requerido en trabajo presencial (TP) y trabajo independiente (TI) para cada actividad académica en el efectivo desarrollo de las competencias.

Para acoger este sistema los programas se ofrecen en períodos semestrales de dieciséis semanas, caso para el cual, un crédito requiere una dedicación semanal de tres horas distribuidas de acuerdo con la naturaleza del curso, en momentos de trabajo presencial y momentos de trabajo independiente no presencial; para los casos donde la oferta del curso corresponde a ocho semanas, —un trimestre—, un crédito académico implica duplicar el esfuerzo semanal, es decir, seis horas de trabajo distribuidas de la misma forma en trabajo presencial e independiente.

Para dar respuesta efectiva a los núcleos de formación se establece una elección juiciosa de cursos o asignaturas, para lo cual se observan las competencias básicas, genéricas y específicas que demanda el sector productivo, expresadas en las mesas sectoriales y sintetizadas para cada nivel de técnico profesional o tecnología.

Cada asignatura demanda una dedicación máxima de tres créditos, si algún área del saber requiere una dedicación superior, entonces se ofrece en una serie de cursos con caracterización de prerrequisito.

Cada curso demanda en su diseño y aplicación un esfuerzo previo, lo que implica instalar procedimientos de diseño en los que se califiquen los conceptos y conocimientos que el estudiante debe aprender, las competencias a desarrollar, los temas básicos, los proyectos, las actividades que garanticen la interacción de la teoría y

la práctica, el trabajo independiente y los mecanismos para garantizar el trabajo en grupo.

En todos los casos para el diseño curricular de un curso, se deben observar estas consideraciones y algunos aspectos adicionales tales como: los saberes a adquirir al finalizar el curso, la asignación de créditos académicos, la intensidad del trabajo independiente, la identificación de las evidencias de aprendizaje, los componentes de la evaluación, la bibliografía y los documentos de apoyo.

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR CRÉDITOS

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación, en su decreto 2566 de 2003, adopta el sistema de créditos académicos, como unidad para establecer el tiempo estimado de actividad académica. En tal sentido se procura diseñar niveles con asignaciones entre 15 y 17 créditos, teniendo en cuenta que cada asignatura requiere para su desarrollo un tiempo estimado para actividades presenciales (TP) con el acompañamiento del docente o en plataforma digital (LMS) y en actividades independientes (TI), usualmente extra clase.

El trabajo independiente se concibe como una actividad fundamental para apoyar el desarrollo de las competencias propuestas para cada asignatura. Cada crédito académico se asume como el aprendizaje o desarrollo de competencias alcanzadas durante una jornada establecida entre 45 y 48 horas de dedicación. Esta actividad comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes tales como: consultas, diseño y producción, resolución de problemas, ejecución de proyectos, elaboración de informes, prácticas y laboratorios entre otras, sin incluir las horas destinadas a las evaluaciones finales.

Para cada nivel se proponen ocho cursos con una duración de dieciséis semanas lectivas, dos semanas de evaluación final y dos semanas para habilitaciones; los cursos se pueden ofrecer a lo largo del semestre o en dos bloques trimestrales.

Para el segundo caso, oferta trimestral, se trabajan ocho semanas lectivas con el doble de trabajo presencial y el doble de trabajo independiente, pero con sólo la mitad de las asignaturas, cuatro en total. Se destina además, una semana para evaluación final y una para habilitaciones. En ambos casos oferta trimestral u oferta semestral se mantiene la distribución académica por créditos para cada nivel.

FLEXIBILIDAD CURRICULAR

Para la Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, la flexibilidad se manifiesta en la atención a las particularidades del estudiante para su admisión, la organización curricular y la posible inclusión de cursos electivos en el programa.

- **Flexibilidad en la admisión:** en lo concerniente a las particularidades de la persona que demanda el programa, se exige cumplir los requerimientos básicos definidos por el Ministerio de Educación Nacional y sustentar además, una prueba simple que identifica la motivación del aspirante por el programa de tecnología o técnica profesional; en los demás aspectos ATEC, reconoce y acepta las diferencias y la diversidad en lo relativo a: procedencia, raza, condición etaria, estrato social, credo, lengua, origen familiar y filiación política o filosófica.
- **Organización curricular flexible:** el diseño curricular con pocos prerrequisitos ofrece a los estudiantes la posibilidad de optar por matrícula de tiempo parcial, facilita la movilidad entre jornadas y posibilita que cada estudiante pueda construir su ruta de formación de acuerdo con sus particularidades, potencialidades o

limitaciones. Esta flexibilidad en la organización curricular se expresa al diseñar programas en los que más del 40% de los créditos puedan cursarse sin prerrequisito alguno.

- **Asignaturas electivas:** como componente adicional en materia de flexibilidad se deben plantear dentro de la formación disciplinar algunas asignaturas electivas en diferentes áreas, estas permiten a los estudiantes profundizar en el estudio específico de un tema en su campo ocupacional.
- **Pasantía:** es también potestad de los estudiantes elegir si esta asignatura se realiza como práctica empresarial o en la elaboración de un trabajo de grado.
- **Organización trimestral:** aunque la matrícula económica es semestral, ATEC, distribuye los cursos de manera trimestral, de tal forma que los estudiantes tienen una mayor oportunidad para organizar su ruta académica de formación.

EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

El diseño curricular del programa por núcleos de formación, exige integrar de manera adecuada la formación básica, la formación integral y la formación específica en el área de la tecnología o técnica profesional, lo que demanda una propuesta educativa que incluya una diversidad de saberes, acompañados de docentes vinculados a variadas profesiones, que den soporte a los requerimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales al futuro técnico o tecnólogo.

La especificidad en materia formativa en el área de las técnicas profesionales y tecnologías no puede descuidar los aspectos más relevantes que demanda el sector productivo, por tal razón de manera intencionada, el diseño curricular del programa

incluye el desarrollo de competencias: comunicativas, interpersonales e instrumentales, en todo caso reflejando pertinencia con el sector productivo al que va dirigido.

ACTIVIDAD CIENTÍFICO TECNOLÓGICA

En la malla curricular se deben elegir algunas asignaturas para vincular la investigación en el aula, a esta lista pertenecen por naturaleza propia los cursos de metodología de la investigación, seminario de investigación y pasantía para el caso de los trabajos de grado; se propone incluir en cada programa de tecnología o técnico profesional algunos cursos para ejecutarse ajustados a la metodología de investigación formativa, para lo cual, deben considerarse aquellas áreas del saber que aporten nuevos métodos y mejores prácticas resultantes de las indagaciones en el proyecto formativo de investigación.

2.1.2 COMPONENTE METODOLÓGICO

La metodología adoptada por ATEC, fomenta la construcción de aprendizajes significativos a través del desarrollo de actividades presenciales e independientes y se realiza mediante actividades ordenadas y articuladas al proceso formativo con un enfoque práctico.

Para la materialización de su propuesta ATEC, adopta el taller de Ander-Egg⁶ como sustento metodológico, dada su coherencia conceptual con el enfoque institucional y la posibilidad de su uso, tanto en ambientes de aprendizaje convencionales como en ambientes multimodales mediados por las tecnologías de la información y las comunicaciones. Según este autor, el taller se apoya en principios pedagógicos que dan soporte estructural a la metodología así:

⁶ Ander-Egg (2005). El taller una alternativa para la renovación pedagógica. Editorial Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires

- **Aprender haciendo:** este principio se fundamenta en el llamado aprendizaje por descubrimiento e implica, entre otros aspectos, superar la división entre formación práctica y formación teórica, mediante la formulación de proyectos de trabajo en donde los conocimientos se adquieran haciendo algo.
- **Aprender preguntando:** el conocimiento se produce en la respuesta a preguntas; así, el taller se presenta con alguna proximidad a la actividad científica de formular problemas y tratar de resolverlos.
- **Aprender entrenando:** todo aprendizaje requiere ejercitación, tiende al trabajo interdisciplinario y al enfoque sistémico; lo que permite que se articulen e integren diferentes perspectivas profesionales en la tarea de estudiar y de actuar sobre un aspecto de la realidad.
- **Aprender con expertos:** el docente tiene la tarea en la formación, estímulo y asesoría; el estudiante, por su parte, construye su saber, experimenta, se apoya en sus vivencias, en la teoría y en sus propios docentes.
- **Aprender en la interacción con lo cotidiano:** enseñar y aprender se plantean como unidad en lo cotidiano, de igual manera, la teoría y la práctica, la educación y la vida, los procesos intelectuales y afectivos, conocer y hacer, y el pensamiento y la realidad.
- **Aprender participando:** se enseña y se aprende a través de una experiencia realizada conjuntamente, en la cual resulta necesario formarse para participar. La metodología del Taller permite cambiar las relaciones, funciones y roles de educadores y educandos, mediadas por el aprendizaje con los otros.

La adopción metodológica del Taller busca integrar la docencia y la práctica con el propósito de fomentar el pensamiento creativo e innovador, así como el aprendizaje significativo y participativo. En tal sentido, se plantea proponer al docente un desempeño como par, que facilita el aprendizaje y hace que el estudiante sea protagonista en el desarrollo de sus conocimientos, se propone además, fomentar el desarrollo del aprendizaje colaborativo a través de actividades grupales, en las cuales se privilegia el aprendizaje con los otros y de los otros.

2.1.3 CONTEXTOS DE APRENDIZAJE

La perspectiva constructivista en educación adoptada por ATEC, propone orientar las acciones formativas en un estrecho vínculo entre el contexto de aprendizaje institucional y el contexto natural. Esta característica del proyecto educativo se expresa sobre todo en las asignaturas del núcleo de formación profesional, dado que para su enseñanza se utilizan módulos didácticos físicos y virtuales que recrean las situaciones reales en las que el estudiante necesariamente combina lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal a fin de alcanzar un propósito formativo o dar solución a un problema específico.

Los módulos didácticos se encuentran en los diversos escenarios propios de la profesión tales como talleres, salas especializadas y laboratorios, y se complementan con los escenarios didácticos digitales que provee la plataforma a través de dispositivos didácticos que emulan fielmente la instrumentalización que se requiere para desarrollar las competencias.

2.1.4 MODALIDADES: PRESENCIAL Y VIRTUAL

MODALIDAD PRESENCIAL

La modalidad clásica institucional de la Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, es la presencial, pues en la mayoría de los casos los estudiantes manifiestan no estar preparados para incursionar en otras propuestas, debido a que provienen de un régimen en el cual se acostumbra a interactuar con docentes y compañeros en espacio físico común y además, tienen temores con respecto a las propuestas que promueven la autorregulación, la autonomía y el autoaprendizaje. En este sentido, la institución privilegia la modalidad presencial promoviendo la elección de los cursos impartidos directamente en las instalaciones, pero a la vez, prepara a docentes y estudiantes en el uso de plataformas digitales para la enseñanza y el aprendizaje.

MODALIDAD VIRTUAL

De acuerdo con lo expresado en diversas publicaciones del Ministerio de Educación Nacional, la modalidad virtual es la tercera generación de la educación a distancia, la cual se caracteriza por la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como, por la interacción directa entre el docente y sus estudiantes

Las modalidades combinadas aparecen como tendencia educacional contemporánea, conocida como Blended Learning, que básicamente se define como la acción de disponer todas las posibilidades para lograr mejores aprendizajes en términos de combinar la presencialidad física, la presencialidad en línea o virtualidad sincrónica y la presencia virtual o asincrónica. Todas estas apoyadas con las innovaciones para la enseñanza mediada por la tecnología.

En este sentido, puede decirse que los avances en relación con las tecnologías reclaman con urgencia un cambio profundo en el sistema educativo, que se sustente en la evolución histórica y científica de la educación y se potencie con el uso de las nuevas tecnologías.

Este cambio, —la oferta multimodal— no es para aprender más, sino para aprender diferente, condición especial de una sociedad, en la que el acceso a la información y la flexibilidad son las más visibles características de una renovada perspectiva de la educación, que debe sumar a los encargos tradicionales los nuevos retos que el estudiante debe enfrentar en la actualidad, tales como: buscar y encontrar información relevante, desarrollar criterios para valorarla, aplicarla en situaciones reales, trabajar en equipo compartiendo y elaborando información, tomar decisiones con en base en informaciones contrastadas y tomar decisiones en grupos geográficamente dispersos.

Para la efectiva realización de la propuesta multimodal ATEC, distribuye cada actividad académica en trabajo presencial (TP) y trabajo independiente (TI). Para el segundo caso (TI), se adopta la tradicional definición de trabajo independiente, todas aquellas actividades que el estudiante debe realizar por su cuenta para desarrollar las competencias o adquirir los conceptos de un área del saber. Para el primer caso Trabajo Presencial (TP), la metodología virtual de ATEC, combina tres tipos de actividades académicas a saber: las actividades que requieren de presencia física —in situ—, las actividades sincrónicas en línea —en tiempo real— y las actividades en plataforma o asincrónicas.

TRABAJO ACADÉMICO IN SITU

Cada cuatro semanas en cada curso, el estudiante debe presentarse a la institución para realizar trabajos académicos con sus docentes y compañeros, en estas jornadas de trabajo se realizan actividades de tipo práctico en los laboratorios de la institución,

también se realizan las evaluaciones de conocimiento, de desempeño o de producto según el curso. Además, la presencia física del estudiante en la institución se utiliza como estrategia para la vinculación efectiva de los estudiantes a la comunidad educativa en los componentes de bienestar, investigación y proyección social.

TRABAJO ACADÉMICO EN LÍNEA –EN TIEMPO REAL–

La tecnología Webinar, es un tipo de conferencia que se transmite por Internet cuya característica principal es la interacción entre el docente y los participantes, es muy similar a un evento presencial, en el cada docente expone de manera similar a la forma tradicional con el uso de tableros y demás medios didácticos. Los estudiantes también participan de forma similar a las clases tradicionales, pueden hacer preguntas, comentar y escuchar lo que los demás participantes tienen que decir. Cada estudiante puede conectarse con la conferencia por medio de cualquier computador o dispositivo móvil con acceso a internet.

Al igual que las clases tradicionales, los Webinar se realizan en tiempo real con fecha y horario específico, con el docente asignado al curso y además éste puede registrar el control de asistencia y hacer evaluaciones en tiempo real si se requiere.

TRABAJO ACADÉMICO ASINCRÓNICO EN PLATAFORMA

ATEC cuenta con una avanzada plataforma virtual de enseñanza y entrenamiento en el área de la mecánica automotriz, utilizada en más de 55 países, disponible en más de 35 idiomas y probada por más de 30,000 docentes alrededor del mundo. Esta plataforma desarrollada en los Países Bajos y usada en la mayoría de los países de Europa, tiene presencia en más de 700 escuelas en los Estados Unidos.

En esta plataforma se diseñan los cursos según lo expresado en los microcurrículos, de tal forma que el docente siempre tiene como punto de partida una estructura prediseñada con contenidos, actividades, simulaciones y evaluaciones. Este prediseño puede ser complementado por el docente si así lo requiere de acuerdo con las particularidades de cada grupo.

Esta plataforma virtual de enseñanza está disponible para la comunidad educativa los siete días de la semana, las veinticuatro horas al día. En ella se encuentran los contenidos más relevantes para la enseñanza de la mecánica automotriz en vehículos tradicionales, híbridos y eléctricos, estos contenidos se actualizan semanalmente de acuerdo con las innovaciones del ramo y son complementados con un cuantioso grupo de herramientas en línea para simulacro y entrenamiento.

2.1.5 EVALUACIÓN

Este Proyecto Educativo Institucional propone un sistema de monitoreo de la calidad de los diversos componentes de la propuesta que posibilite el análisis y la crítica permanente por parte de la comunidad educativa sobre las funciones sustantivas de la institución.

El proceso evaluativo se circunscribe a tres categorías: la evaluación de los aprendizajes, la evaluación de la enseñanza y la evaluación institucional. En cada una de ellas se atienden los aspectos que caracterizan la propuesta descritos a continuación:

- **Permanente:** implica la ejecución antes, durante y después, enlazada al seguimiento y control que permita apreciar los avances y dificultades.
- **Formativa:** asume los procesos como perfectibles y permite reorientarlos en la búsqueda de la excelencia.

- **Participativa:** compromete a los diversos agentes que intervienen en los procesos, e incluye como estrategia adicional la autoevaluación y la evaluación de pares.
- **Pertinente:** se centra en la evaluación de procesos acordes con la realidad educativa del contexto.
- **Reflexiva:** cumple con la función de retroalimentar el proceso, propone aprender del error y genera espacios para dar uso significativo a los fracasos como camino hacia el éxito.
- **Flexible:** invita a considerar la diversidad en los diferentes aspectos y a tener en cuenta limitaciones, capacidades y potencialidades

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

En la evaluación de los aprendizajes de cada curso, debe considerarse como eje central de la evaluación, las evidencias que den cuenta del efectivo desarrollo de las competencias; en este sentido, se propone observar los siguientes aspectos:

- Establecer el grado de desempeño, en contraste con los objetivos esbozados al inicio del proyecto.
- Determinar la calidad de los trabajos finales o productos, presentados por los estudiantes con el fin de tener elementos para evidenciar el desarrollo de las competencias.
- Facilitar a cada estudiante el proceso de conocimiento de sí mismo, de sus potencialidades y limitaciones, así como de sus logros y dificultades.
- Proveer mecanismos que permitan determinar de forma asertiva la aprobación de un curso o asignatura.

Para cada proceso, estudiantes y docentes definen un plan de evaluación que se distribuye en varios momentos así:

- **Seguimiento:** atiende al carácter permanente y flexible de la evaluación e invita a que se estime una evaluación diagnóstica al inicio, en donde se establecen y reconocen las competencias mínimas que debe haber alcanzado un participante antes de iniciar el nuevo curso. Establece, además, mecanismos para cotejar las evidencias de aprendizaje al finalizar cada unidad temática, que puede ejecutarse desde tres perspectivas: la autoevaluación, coevaluación y la evaluación del docente.
- **Evaluación parcial y final:** se centra en la evaluación del proceso de aprendizaje en función de las metas preestablecidas en el plan de evaluación. Se realiza la evaluación parcial aproximadamente en la mitad de la ejecución de la fase lectiva y la evaluación final al completar el proceso. Esta evaluación revisa desde la perspectiva del docente los alcances en lo relacionado con las evidencias de aprendizaje, para lo cual se plantea considerar las metas definidas en el plan pues este elemento es el que le confiere el carácter de pertinencia a la evaluación.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El Consejo Directivo de La Corporación Academia Tecnológica de Colombia, mediante Acuerdo No 002 de 2002, establece los criterios para los aspectos de selección, admisión, transferencia de estudiantes y otras normas académicas:

Selección de estudiantes: el reglamento estudiantil y normas académicas textualmente señala: la Corporación ofrecerá las siguientes alternativas de ingreso: estudiantes nuevos, estudiantes de transferencia y estudiantes de reingreso y determina las prioridades para ingresar a los programas académicos que ofrece la institución: estudiantes de reingreso, estudiantes nuevos, cambios internos de programa, reingreso de egresados, transferencia de programas afines.

Los aspirantes deben someterse a una entrevista personal con el director del programa al que aspiran ingresar. La entrevista tiene por finalidad conocer algunos aspectos relativos con la vocación y expectativas del aspirante frente al programa.

Admisión: es el acto mediante el cual la Institución otorga al aspirante el derecho a matricularse a un programa, este se configurará a partir de la expedición de la orden de matrícula. Para ser admitido como estudiante, el aspirante deberá llenar los siguientes requisitos:

- Adquirir y diligenciar el formulario de inscripción.
- Realizar entrevista presencial o mediante formulario para modalidad virtual
- Adjuntar copia de los resultados del examen del Estado
- Fotocopia del diploma de bachiller.
- Fotocopia del documento de identidad.
- Una foto tipo documento
- Referencia escrita de la institución de procedencia cuando se trata de ingreso por transferencia.
- Calificaciones obtenidas en institución de educación superior, de estudios realizados si es ingreso por transferencia.

Transferencias: este proceso es discrecional por parte de la Institución, es decir en todo caso la Institución se reserva el derecho de autorizar este trámite para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- Una asignatura será reconocida cuando de acuerdo con las normas de la institución en la cual se cursó y de la Corporación haya merecido una calificación aprobatoria,
- Quien ingrese a la Institución por transferencia deberá cursar en ella las asignaturas que el Comité de gestión académica, mediante un análisis o estudio objetivo de cada caso, considere necesario y suficiente para optar al título del programa. El estudiante

de transferencia deberá cursar y aprobar en la Corporación, por lo menos, el cuarenta por ciento (40%) de las asignaturas correspondientes.

- Los antecedentes personales podrán restringir el derecho de transferencia, como la mala conducta en otra institución educativa.
- En el estudio de las solicitudes de transferencias se deberá tener en cuenta los siguientes criterios: cupos disponibles, motivos por los cuales el aspirante desea cambiar de institución, contenidos e intensidad de las asignaturas cursadas en términos de créditos académicos, las calificaciones obtenidas en las asignaturas a homologar.

Promoción: el reglamento estudiantil y normas académicas expresa sobre el particular: el alumno regular que haya terminado y aprobado todas las asignaturas del programa, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente, tiene derecho a recibir el título, previo el cumplimiento de los requisitos de grado:

- Haber cursado y aprobado en su totalidad el plan de estudios correspondientes.
- Solicitar por escrito en las fechas programadas al Consejo Académico el otorgamiento del título correspondiente al Programa Académico que cursó en la Corporación.
- Tener completa la documentación que se describe, la cual deberá reposar en el Departamento de Registro y Control Académico.
- Pagar los derechos de grado según tarifa vigente.

NORMATIVIDAD PARA LA EVALUACIÓN

De acuerdo con el Reglamento Estudiantil, se entenderá por evaluación , la prueba o actividad académica realizada con el objeto de identificar y verificar en el estudiante tanto la adquisición de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la capacidad para el trabajo intelectual , la creatividad, el desarrollo de habilidades y

destrezas, con relación a los objetivos propuestos, siendo éste un proceso continuo y permanente, para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos que aplican de igual forma para las modalidades presencial y virtual:

- **Escala de evaluación:** será de cero, cero (0,0) a cinco, cero (5,0) con nota aprobatoria de tres, cero (3,0).
- **Naturaleza de las pruebas:** según la naturaleza de las asignaturas ya sean teóricas o prácticas, las pruebas académicas podrán ser escritas, orales, prácticas o teórico prácticas.
- **Clases de pruebas:** la Institución clasifica las pruebas así: de admisión, regulares y eventuales. Las regulares son: parcial, aquella que se presenta una o varias veces en cada asignatura en el transcurso de un semestre y dentro del tiempo determinado por el Consejo Académico. Seguimiento, es aquella que comprende exámenes cortos, preguntas repentinas y trabajos específicos. Evaluación final, prueba que se efectúa al concluir un periodo académico la cual tendrá asignado un porcentaje que será fijado por el Consejo Académico para cada periodo y para cada asignatura. Las evaluaciones no presentadas sin justa causa ya sean de seguimiento, parcial o final, serán calificadas con cero, cero (0,0).
- **Habilitación:** es una oportunidad que después de la evaluación final, se le brinda al estudiante y se practica por una sola vez en cada periodo académico a quien obtenga una calificación final inferior a tres, cero (3,0) y superior o igual a dos, tres (2,3) en aquellas asignaturas clasificadas por el Consejo Académico como habilitables.
- **Supletorio:** es aquella evaluación que se practica a un estudiante que por causa oportunamente justificada, no pudo presentar evaluación de seguimiento, parcial o final en la fecha y horas programadas.
- **Validación:** es aquella que se practica a un estudiante matriculado en la Corporación y que se considere idóneo en alguna asignatura del núcleo de formación básica y de formación integral. Sólo en casos excepcionales analizados y aprobados por el

Comité de Gestión Académica podrán autorizarse validaciones de asignaturas del núcleo de profesionalización.

LA EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA

La evaluación de la enseñanza centra su interés en el concepto que los estudiantes y los directivos docentes manifiestan acerca de los diversos elementos que intervienen en la formación. Básicamente, busca registrar las concepciones de la comunidad educativa acerca del logro de las metas propuestas. Para realizarla se ajusta una mirada bidireccional; una desde los intereses de los estudiantes y la otra desde los criterios de la Dirección Académica, para tal fin de usan los siguientes instrumentos:

Evaluación de los estudiantes al docente: encuesta en plataforma para consultar a todos los estudiantes sobre los siguientes criterios de evaluación:

- Comunicación y trato asertivo
- Capacidad de escucha y atención a las necesidades de los estudiantes y pares
- Capacidad para superar adversidades en el aula y fuera de ella
- Respeto en el ámbito profesional a sus compañeros de trabajo
- Promoción de normas y políticas institucionales
- Uso adecuado de recursos y medios
- Cumplimiento y responsabilidad con sus compromisos académicos
- Motivación y entusiasmo
- Dominio del área relativa al curso
- Planeación y organización en sus proyectos y clases
- Lenguaje y terminología adecuada para el curso
- Respuestas oportunas y coherentes con los temas tratados
- Desarrollo acorde con lo establecido en la planeación docente
- Vinculación efectiva entre la teoría y la práctica

- Promoción de la participación y trabajo en equipo
- Uso de laboratorios, talleres y recursos
- Entrega oportuna de resultados de las evaluaciones y la retroalimentación

Evaluación del director de programas a los docentes: tiene por objeto socializar con el docente, su desempeño en relación con los criterios evaluativos agrupados en dos categorías: la primera relacionada con las competencias funcionales, tomadas de la observación en clase, que tiene por objeto examinar la metodología del docente, su forma evaluativa, la actualización en sus conocimientos, el uso del lenguaje técnico asociado a su área de desempeño, la puntualidad en la hora de inicio y terminación de las sesiones de clase, el manejo de grupo, las técnicas de comunicación y retroalimentación a los estudiantes, la adecuada presentación personal y el cumplimiento en la planeación del curso. La segunda categoría agrupa las competencias generales institucionales que comprende la evaluación de aquellas competencias que la Institución ha considerado deben poseer o desarrollar los empleados.

Consolidado de la evaluación, valoración y retos de mejoramiento: los resultados de la evaluación del docente en sus diferentes etapas, se consolidan un documento de la evaluación de desempeño. A cada etapa se le asigna un porcentaje, que puede variar si el comité de gestión académica así lo decide: evaluación del director de programa (30%), observación en clase (20%), evaluación de los estudiantes (40%) y retos de mejoramiento (10%). Para valorar estos criterios se utiliza la siguiente escala: Sobresaliente, oscila entre 4.6 y 5; Satisfactorio: oscila entre 3 y 4.5 y No satisfactoria: oscila entre 1 y 2.9.

2.2 EXTENSIÓN

2.2.1 EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

La inclusión del desarrollo de competencias en los procesos de formación, puede resaltarse como elemento motivador para que las instituciones de educación superior promuevan escenarios de articulación con la media técnica y oferten programas para el trabajo y el desarrollo humano, dado que la formación por competencias no es particularidad de un determinado nivel de educación.

En la ejecución de esta tarea ATEC, amplió su portafolio de oferta educativa al implementar programas técnicos laborales en: Mecánica automotriz, Mecánica de motocicletas, mecánica Diesel, Electricidad y electrónica automotriz. Se espera en el corto plazo seguir ampliando el número de programas pertinentes para el sector productivo de los automotores.

2.2.2 EDUCACIÓN CONTINUADA

De acuerdo con la ley 30 de 1992, la extensión académica se expresa en la relación permanente y directa que la Institución tiene con la sociedad. Esta se materializa por medio de procesos y programas con diversos sectores sociales, en actividades científicas, tecnológicas, técnicas, de asesoría y en general en programas destinados a la difusión de los conocimientos y de experiencias.

ATEC y su Comité de Gestión Académica, han desarrollado programas que entregan respuestas a los requerimientos formativos de la industria automotriz en áreas donde es casi nula la oferta educativa, tales como: motores diesel, diagnóstico de automotores, inyección electrónica, microcontroladores en automotores, electrónica análoga automotriz, electricidad para motocicletas entre otros.

2.3 INVESTIGACIÓN

En la década del 90 el Consejo Nacional de Acreditación, CNA, usó el término de investigación formativa, para describir el tipo de investigación que hacen los estudiantes y docentes en el normal desarrollo del currículo de un programa. Puede decirse que es una aproximación a la ciencia menos rigurosa y formal, pero que requiere igualmente el compromiso institucional, acompañado de un plan de acción debidamente formalizado y de la continua evaluación en cuanto a avances y resultados.

La investigación formativa de ATEC, se vincula en el entorno inmediato a las necesidades relevantes al área de estudio de la mecánica automotriz, su propósito es la generación de cultura investigativa por ello, la investigación formativa es dirigida y orientada por un docente y los investigadores son estudiantes quienes en general deben tener una formación básica en metodología de investigación.

Se parte del concepto de investigación formativa con el objetivo de generar el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en estudiantes y docentes mediante estrategias pedagógicas y formativas tales como semilleros de investigación y proyectos vinculados a algunas asignaturas del núcleo de profesionalización con la aproximación al método científico.

2.3.1 OBJETIVOS

GENERAL

Vincular la actividad académica y la investigación formativa en la tarea de atender necesidades especificadas del sector económico relacionado con los automotores, con el propósito de orientar en métodos productivos y buenas prácticas.

ESPECÍFICOS

- Hacer de la investigación formativa una herramienta metodológica para el mejoramiento académico en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
- Incluir la investigación formativa como estrategia pedagógica en las asignaturas que permitan registrar y documentar buenas prácticas para el sector automotriz.
- Definir estrategias operativas que generen en el personal docente y docente una actitud positiva hacia la investigación formativa y aplicada.
- Establecer semilleros de investigación orientados a la aplicación práctica y al mejoramiento de métodos como parte importante en la formación del estudiante.
- Integrar la labor del docente y la investigación formativa en la asesoría, acompañamiento y participación directa en proyectos y pasantías.

Para lograr el cometido propuesto, la Institución ha generado dos estrategias: la creación de una unidad académica destinada al fortalecimiento de la investigación denominada Centro de Investigación Formativa de ATEC (CIFA) y la vinculación currículo-investigación.

2.3.2 VÍNCULO CURRÍCULO - INVESTIGACIÓN

Esta estrategia interviene algunas asignaturas de la malla curricular para que de manera preferente se incluya la investigación en el aula de clase. En el plan de estudios se eligieron los siguientes cursos: seminario de investigación, metodología de la investigación, desarrollo sostenible, gestión ambiental y lubricantes y combustibles y en algunos casos la pasantía.

La elección de estos cursos se establece desde la posibilidad de indagar y documentar algunas prácticas y métodos de uso frecuente en la diversidad de tareas vinculadas con los automotores. Esto con el propósito de generar en el estudiante una actitud crítica para

acceder a las actividades cotidianas en los diversos escenarios de su formación y su posibilidad de enlazarlos con los nuevos desarrollos del conocimiento y las prácticas deseables desde la perspectiva del desarrollo sostenible para el sector.

2.3.3 CENTRO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE ATEC —CIFA—

Es un espacio destinado a fomentar la aproximación a la ciencia y al desarrollo sostenible a través de la investigación formativa y aplicada que contribuya al mejoramiento de prácticas, métodos y productos relativos a la industria automotriz de la región y el país.

Para apoyar los procesos de formación investigativa en el año 2016, ATEC se vinculó a la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI, con el objetivo de acceder al acompañamiento necesario para fortalecer la formación en investigación de docentes y semilleros y lograr la articulación de los procesos investigativos con los de otras IES.

2.3.4 SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Los semilleros son espacios concebidos para el fomento, la formación y el escenario para desarrollar la cultura investigativa. Se constituyen en un referente para la posterior conformación de los grupos de investigación. Están conformados por estudiantes y profesores de las modalidades presenciales y virtuales, interesados en trabajar como grupo para el fortalecimiento del manejo conceptual y metodológico de la dinámica de proyectos y de investigaciones.

El apoyo para la creación de semilleros fomenta la formulación y ejecución de proyectos aplicados que respondan a necesidades específicas de la industria automotriz, para lo cual se asigna un espacio con su respectiva dotación para el funcionamiento del centro de investigación formativa.

2.3.5 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO SOSTENIBLE Y PROCESOS PRODUCTIVOS

La universalidad de la mecánica automotriz permite definir para el programa, múltiples áreas de referencia para la investigación de temáticas tales como: motores de combustión interna, estudio de lubricantes y combustibles, sus propiedades, y desempeño, puesta a punto y reglaje de motores, características de chasis y componentes anexos, adaptaciones especiales para vehículos y el registro y sistematización de buenas prácticas ambientales para el sector.

Sin embargo, en procura de atender a la responsabilidad social de la IES, se determinó en consenso con los diferentes actores institucionales, la adopción de la línea de desarrollo sostenible relacionado con el estudio de la problemática vinculada con el impacto en los ecosistemas en relación con la industria automotriz. Así como la búsqueda de estrategias de sostenibilidad urbana y rural y la apropiación de instrumentos para la gestión ambiental.

OBJETIVO GENERAL

Fomentar todo tipo de acciones tendientes a prevenir, reducir y controlar la contaminación ambiental y que permitan la sostenibilidad en los procesos productivos.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Fomentar la sostenibilidad ambiental de los territorios y el estudio de la problemática derivada de las actividades productivas, las relaciones urbanas, rurales y regionales, los ecosistemas estratégicos, la sostenibilidad de procesos productivos.
- Promover la educación ambiental formal e informal como instrumento de gestión integrado en las políticas sectoriales relacionadas con el medio ambiente, desarrollo sustentable y la protección de los espacios culturales.

- Visibilizar mediante estudios de impacto ambiental temas de preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales, tendientes al desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

OBJETIVO ESPECIFICOS INSTITUCIONALES

- Promover el uso racional de los recursos derivados de la utilización, fabricación y mantenimiento de los vehículos automotores a partir de la reutilización, reciclaje y transformación de sus diferentes componentes, asegurando prácticas adecuadas para su disposición final.
- Generar espacios de discusión científica desde la academia en conjunto con el sector empresarial, los usuarios y la comunidad en general para la creación de propuestas orientadas al uso pertinente y adecuado de los residuos generados por la industria automotriz.
- Promover desde un centro piloto institucional, el uso racional de los desechos y productos del ensamblaje, uso y mantenimiento de los automotores.

2.3.6 SUBLÍNEA MANEJO DE RESIDUOS

OBJETIVO

Proporcionar elementos a la industria automotriz y a la comunidad en general para el tratamiento, uso y recuperación de residuos los resultantes de la operación, mantenimiento producción y comercialización de automotores.

ÁREAS

Normas ambientales, reciclaje de residuos, instructivos de manejo de residuos, recuperación de piezas, reutilización de materiales, tratamiento de residuos sólidos, líquidos y gaseosos e innovación en técnicas y tecnologías alternativas para el desarrollo de la movilidad.

2.3.7 SUBLINEA DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO

Promover en la industria automotriz y sus usuarios el uso responsable de las tecnologías de movilidad y el adecuado uso de los materiales para la fabricación, insumos para el mantenimiento y su utilización en general.

ÁREAS

Medio ambiente, administración de recursos e insumos de la industria automotriz, administración de procesos ambientales, gestión pedagógica en la sociedad, gestión pedagógica en el sector empresarial y responsabilidad social.

2.4 PROYECCIÓN SOCIAL

El componente de proyección social del programa se manifiesta en la interacción con los diferentes destinatarios: empresarios, instituciones educativas de educación básica y media de Medellín y el departamento de Antioquia, especialistas en temas del sector productivo, egresados y estudiantes de la tecnología. Dicha interacción, está orientada a compartir de manera bidireccional con el contexto local y regional los avances formativos en el área de la mecánica automotriz.

2.4.1 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Reconocer el carácter social del conocimiento promoviendo los desarrollos académicos y sociales de la Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, ante el sector productivo y las instituciones educativas a nivel local y regional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el conocimiento y la aproximación a la tecnología en instituciones educativas de Medellín y el área metropolitana y las agencias de práctica vinculadas al programa de práctica empresarial.
- Vincular establecimientos de técnica, media técnica de Medellín y las subregiones de Antioquia con la Tecnología en mecánica automotriz.
- Proveer asesoría técnica a las empresas del sector en lo relacionado con la disposición final de los residuos sólidos y líquidos.

2.4.2 PROGRAMAS DE PROYECCIÓN SOCIAL

ACOMPañAMIENTO A INSTITUCIONES TÉCNICAS Y DE MEDIA TÉCNICA

Este programa está orientado a fomentar la articulación de instituciones académicas vinculadas con el sector productivo de la industria automotriz con la oferta educativa de ATEC. Para tal fin, se realiza acompañamiento y asesoría en el análisis y formulación de sus planes de estudio y en la construcción de alianzas para la continuidad en la formación de sus egresados.

ASESORÍA TÉCNICA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Este programa tiene como propósito la vinculación de los estudiantes con las empresas del sector productivo automotriz, en la tarea de acompañar en la asesoría técnica relacionada con la disposición final de los residuos sólidos y líquidos de acuerdo con las normativas nacionales y lineamientos para vertimientos y registro de generadores de residuos o desechos peligrosos y la gestión de instrumentos propios para tal fin.

2.5 BIENESTAR INSTITUCIONAL

Con fundamento en el artículo 117 de la ley 30 de 1992 la cual regula el funcionamiento de la educación superior en Colombia y atendiendo al concepto de bienestar, entendido como “el conjunto de actividades orientadas al desarrollo físico, psicoafectivo, espiritual y social de estudiantes, docentes y administrativos”.

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia ATEC, en desarrollo del acuerdo 04 del año 2005 expedido por el Consejo Directivo, define el Bienestar Institucional como estamento que apoya los procesos de formación integral a través de acciones de integración, reflexión, preparación al medio de la educación superior de los docentes, funcionarios y estudiantes, mediante la implementación de programas especiales, la creación de espacios que ayuden y apoyen a la formación profesional y disciplinar de los estudiantes para garantizar la permanencia de estos y la calidad de los programas académicos.

2.5.1 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de estudiantes, docentes, empleados y egresados, en la ejecución de programas en salud física y psicológica, actividades deportivas y culturales así como estrategias para la retención estudiantil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir al mejoramiento de los procesos académicos y formativos de los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- Establecer programas de prevención en salud física y psicológica.

- Promover el deporte, la actividad física y los hábitos saludables y su relación con el mejoramiento de la calidad de vida.
- Impulsar la creación de grupos académicos, artísticos culturales y recreativos para fortalecer procesos de integración.
- Establecer estrategias de vínculo entre la Institución y el sector productivo a fin de mejorar la empleabilidad del estudiante y el egresado.
- Difundir entre los estudiantes las alternativas de apoyo financiero establecidas por los entes estatales y privados.

2.5.2 PROGRAMA DE BIENESTAR EN SALUD

Desarrolla una serie de acciones orientadas a la generación de hábitos y estilos de vida saludable en la comunidad académica, buscando promover la salud física y mental mediante las siguientes actividades:

- Ciclos de conferencias orientadas hacia la prevención del consumo de sustancias psicoactivas.
- Acompañamiento mediante asesoría de expertos que orienten al estudiante sobre la nutrición saludable.
- Ciclos de conferencias para orientar en el ejercicio de una sexualidad saludable y responsable, entre otros temas

2.5.3 PROGRAMA DE APOYO SOCIAL Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL

Es una estrategia que busca la reducción de la deserción estudiantil asociada a factores de bajo rendimiento académico y deserción por causas económicas. En referencia con los factores asociados a la deserción por bajo rendimiento académico, apoyamos a nuestros estudiantes con dificultades académicas a través de asesoría dentro de los tiempos de permanencia de los docentes en la institución, con el objetivo de brindar un espacio para abordar los temas que revisten para ellos mayor dificultad.

Para su ejecución se publican en las carteleras y en la página web los horarios diferentes a la jornada de estudio en que los docentes prestarán el servicio de asesoría presencial o a través de la plataforma virtual.

En referencia con los factores económicos, apoyamos a los estudiantes que presentan esta dificultad, brindando información sobre las diferentes fuentes de financiación de la educación superior y realizando en caso de estar interesado, un acompañamiento en el trámite del crédito o del auxilio educativo, a través de nuestros aliados estratégicos, entre los que se destacan: Icetex, Presupuesto participativo, Sapiencia, entre otros.

2.5.4 PROGRAMA BIENESTAR DEPORTIVO

Incentiva las prácticas deportivas y de actividad física en la comunidad académica como un elemento más de la formación del proyecto institucional. En la línea de bienestar deportivo contamos con los siguientes programas:

- **Deporte recreativo y aprovechamiento del tiempo libre:** línea que ofrece a nuestros estudiantes semestralmente un torneo de fútbol interno y la posibilidad de usar el gimnasio funcional con la debida asesoría
- **Deporte representativo:** donde vinculamos a nuestros estudiantes a torneos de fútbol donde participan otras IES.

2.5.5 PROGRAMA DE BIENESTAR CULTURAL

Promueve al interior de la Institución diferentes manifestaciones culturales, desde la danza, la música, el teatro, artes plásticas y el cine, este programa se ejecuta con las siguientes actividades:

- Conferencias con expertos entorno al cine, artes plásticas y la música
- Participación en MURE (Red de Museografía en Línea)

- Muestras y exposiciones artísticas
- Uso del aula múltiple y la biblioteca con actividades de fomento a la lectura.

2.5.6 PROGRAMA DE BIENESTAR LABORAL

El plan de bienestar laboral está dirigido a los empleados y se desarrolla en las siguientes líneas conforme a lo establecido en el acuerdo 04 del 2005 del Consejo Directivo:

- **Bienestar saludable:** promueve la incorporación de hábitos y estilos de vida saludable en el comportamiento del empleado.
- **Bienestar deportivo:** fomenta en los empleados el reconocimiento de la actividad física como un factor que contribuye a la salud física y mental y a la eficiencia laboral.
- **Bienestar cultural y recreativo:** busca promover en el empleado el reconocimiento de las actividades culturales y recreativas como un factor que genera una vinculación entre el empleado y la empresa.
- **Bienestar y clima laboral:** dentro de los programas de bienestar laboral incluimos: celebración del día del empleado (4 horas), celebración del día del docente (4 horas), celebración del día de la familia (1 día semestral), jornadas de integración deportiva, recreativa o cultural.

3 COMPONENTE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La Corporación Academia Tecnológica de Colombia – ATEC, para gestionar el desarrollo de su actividad misional ha asumido el modelo de gestión por procesos, identificando las siguientes gestiones: gestión directiva, gestión administrativa y financiera, gestión académica y gestión a la comunidad

La gestión directiva está encargada del direccionamiento estratégico de la Corporación en cabeza de: Asamblea general de corporados, el consejo directivo, Rector, Secretario general y revisor fiscal. La gestión administrativa y financiera se encarga de los procesos de gestión humana, compras e infraestructura, información y mejora y salud y seguridad en el trabajo y está en cabeza de la vicerrectora administrativa y de bienestar.

La gestión académica está encargada de los procesos de diseño y desarrollo de programas y productos académicos, prácticas pedagógicas y prácticas empresariales o pasantías y está en cabeza de el Consejo Académico, el Rector, el El vicerrector académico, el director de programas académicos y extensión, el docente investigador, el auxiliar coordinador de programas académicos, el auxiliar de gestión académica, el redactor de módulos y los docentes del programa de educación superior y los docentes.

La gestión a la comunidad se encarga de la atención integral de los beneficiarios del servicios y los demás actores de la comunidad educativa, y por tanto está relacionado con los servicios de reclutamiento y selección de estudiantes y bienestar institucional, y se divide en subprocesos: Gestión comercial, de Registro y control académico y Bienestar.

3.1 CUERPOS COLEGIADOS

3.1.1 ASAMBLEA GENERAL

Conformado Los miembros fundadores y adherentes Descripción Máximo organismo de dirección de la corporación

FUNCIONES

Básica: Orientar la gestión administrativa y académica de la institución

Específicas:

- Elegir tres de sus miembros activos, fundadores y adherentes e integrar el consejo directivo
- Elegir el revisor fiscal Elegir al presidente del consejo directivo Aprobar la reforma de los estatutos de la corporación
- Aprobar el presupuesto anual de rentas y gastos Velar por los recursos de la corporación
- Decretar la disolución y reglamentar la liquidación de la corporación en caso de que sea necesario, conforme a los estatutos y la reglamentación correspondiente

3.1.2 CONSEJO DIRECTIVO

Conformado Tres miembros fundadores o adherentes, el rector, un representante de los docentes, un representante de los estudiantes, un representante de los egresados, un representante de las directivas académicas, y uno del sector productivo y el secretario de la corporación que actuara como secretario del consejo. Descripción Organismo de dirección de la corporación para asuntos administrativos

FUNCIONES

Básica: Formular, desarrollar, evaluar y controlar las políticas y objetivos de la corporación

Específicas:

- Dirigir la corporación cuando no esté reunida la asamblea general
- Dirigir orientar y ajustar el plan de desarrollo institucional
- Reglamentar los estatutos de la corporación y expedir todos los reglamentos necesarios para el buen funcionamiento de la corporación
- Crear, fusionar y suprimir todos los cargos docentes y administrativos, determinar sus funciones y asignaciones y delegar esta función cuando lo crea necesario
- Dirigir la política académica y administrativa de la corporación y establecer las normas que aseguren su buen manejo
- Aprobar el valor de los derechos pecuniarios
- Autorizar al rector para celebrar convenios y contratos de orden académico o administrativos
- Establecer la organización administrativa de la corporación y para tal efecto crear, suprimir o modificar dependencias y cargos, mediante los procedimientos fijados en los estatutos
- Aprobar, suspender o modificar los planes de enseñanza, formación, capacitación, perfeccionamiento avanzado o de posgrado, investigación, extensión y asesoría, de acuerdo con las normas legales y las demás previstas en el artículo 36 de los estatutos.

3.1.3 CONSEJO ACADÉMICO

Conformado por el rector, quien es su presidente, el secretario general, director de tecnologías, y director de extensión un representante de los estudiantes o egresado.

Descripción

Organismo de dirección estatutaria de asuntos académicos

FUNCIONES

Básica: Formular, desarrollar y evaluar las políticas educativas de la corporación, orientadas a lograr la optimización de la institución (docencia, investigación y servicio a la comunidad), atendiendo las normas estatutarias de la corporación y la Ley de educación superior vigente en el país

Específicas:

- Presentar al consejo directivo para su estudio y aprobación las orientaciones de la corporación en el aspecto académico
- Estudiar y proponer la política académica de la corporación y la modificación o supresión de programas académicos y presentar dichos estudios al consejo directivo para que este les imparta su aprobación si lo considera conveniente
- Proponer al consejo directivo el proyecto de reglamentación de profesores y el reglamento estudiantil para su aprobación Imponer sanciones disciplinarias y conocer de las apelaciones cuya aplicación le corresponda por los reglamentos
- Definir el calendario académico correspondiente a cada anualidad
- Estudiar solicitudes de pasantía y comisiones de estudios para docentes y recomendarlas al consejo directivo y de las demás establecidas en el artículo 43 de los estatutos

3.1.4 CONSEJO ADMINISTRATIVO Y DE BIENESTAR INSTITUCIONAL

Conformado por Vicerrector Administrativo, el secretario general y los directores o jefes de las unidades administrativas

Descripción

Organismo de apoyo al consejo directivo

FUNCIONES

Básica: asesorar al vicerrector administrativo en todo lo relacionado con la administración de la Corporación

Específicas:

- Estudiar y proponer las normas y reglamento relativos a la parte administrativa
- Estudiar el anteproyecto de presupuesto y aprobarlo
- Estudiar y recomendar las actividades que deben incluirse en el plan de bienestar y las demás previstas en el artículo 66 de los estatutos

3.1.5 COMITÉS DE APOYO

COMITÉ DE ADMISIONES:

Conformado por: El Rector, el vicerrector académico, el director de programas académicos y el jefe de registro y control académico.

Descripción: Apoya las funciones del Consejo Directivo y Académico

FUNCIONES

Básica: Aplica las políticas de ingreso y selección de estudiantes

Específicas: Define la admisión de los estudiantes conforme lo establecido en los reglamentos institucionales y sugiere al consejo académico y al directivo las fechas de inicio, y cierre de los procesos de admisión para los programas que hacen parte de la oferta educativa

COMITÉ DE PROGRAMA

Conformado director de programas académicos, director de extensión, representante de los docentes que pertenecen a los diferentes programas académicos.

Descripción Organismo de apoyo al consejo académico.

FUNCIONES

Básica: dirigir y gestionar los encargos del plan desarrollo, proyectos de docencia y extensión

Específicas:

- Apoyo a la autoevaluación institucional y la gestión de la calidad
- Actualización de los proyectos educativos: institucional y de los programas
- Promover los programas de articulación por ciclos propedéuticos
- Atención permanente a las licencias, registros calificados y requerimientos del ministerio, las secretarías de educación y los entes gubernamentales (dane, icfes, icetex ...)
- Apoyo a la gestión de: talento humano docente y de funciones sustantivas, : registro y control académico; recursos y medios, biblioteca, así como a los comités de investigación y de bienestar institucional

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

Conformado por el director de investigación, director de tecnologías, docente investigador, estudiante representante de los semilleros de investigación

Descripción

Organismo de apoyo al consejo académico

FUNCIONES

Básica: dirigir y gestionar los encargos del plan desarrollo relativos a la función de investigación

Específicas:

- Gestión del centro de investigación, políticas y normas
- Definir líneas, grupos, semilleros y proyectos de de investigación
- Promover la investigación en la comunidad académica
- Seleccionar los docentes y alumnos investigadores

3.2 GESTIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

Elegido por Consejo directivo

FUNCIONES

Básica: velar por los principios filosóficos y presidir las reuniones del consejo directivo de acuerdo con los estatutos y reglamentos de la corporación

Específicas

- Convocar ordinaria y extraordinariamente a reuniones del consejo directivo
- Presidir el consejo directivo
- Dar fe con su firma de las actas del consejo directivo
- Las demás que le asigne el consejo directivo

SECRETARIO GENERAL

Elegido por el Rector

FUNCIONES

Básica: Actuar como secretario de la Asamblea General, el Consejo Directivo y el Consejo Académico

Específicas

- llevar el registro en acta de las reuniones de los cuerpos colegiados y custodiarlos.
- Ratificar con su firma las resoluciones dictadas por el Rector y los acuerdos de los consejos

RECTOR

Nombrado por la asamblea general.

FUNCIONES

Básica: ejercer la representación legal de la IES, dirigir la Corporación de acuerdo con los estatutos, las determinaciones de la Asamblea, del consejo directivo y del consejo académico y gestionar la ejecución del plan de desarrollo institucional en los proyectos de funciones sustantivas y la función social

Específicas:

- Gestionar la ejecución del plan de desarrollo institucional
- Ejercer la representación legal de la corporación
- Cumplir y hacer cumplir las normas legales, estatutarias y reglamentarias vigentes
- Dirigir la corporación de acuerdo con sus estatutos y las determinaciones de la asamblea general, el consejo directivo y el consejo académico
- Liderar el consejo académico
- Apoyar los comités: administrativo, de investigación y de bienestar institucional
- Autorizar con su firma los títulos académicos que expida la corporación
- Dirigir, orientar y controlar el funcionamiento de las diferentes divisiones administrativas, académica y demás unidades docentes
- Ejecutar los actos administrativos y académicos, realizar las operaciones y celebrar los contratos para el cumplimiento de los objetivos de la corporación
- Autorizar la contratación del personal docente y administrativo de la corporación
Presentar al consejo directivo candidatos para la elección de los directores
- Llevar la representación académica de la corporación
Convocar extraordinariamente al consejo directivo y las demás enunciadas en el artículo 48 de los estatutos

VICERECTOR ACADEMICO

Nombrado por el Rector

FUNCIONES

Básica: Planear, dirigir y ejecutar la política académica de la Corporación.

Específicas:

- Coordinar actividades académicas de las unidades

- La evaluación periódica de los planes de estudio
- Velar por el cumplimiento de los reglamentos estudiantiles y profesoraes
- Velar por el cumplimiento de las actividades de investigación de la corporación
- Gestionar el proyecto de calendario académico general
- Organizar, coordinar y organizar los asuntos relacionados con admisiones, registro académico, biblioteca, material didáctico
- Reemplazar al Rector en sus ausencias temporales y las demás establecidas en el artículo 55 de los estatutos

VICERECTOR ADMINISTRATIVO Y DE BIENESTAR

Nombrado por el Rector

FUNCIONES

Básicas:

Asesorar el Rector en relación con la política financiera de la Corporación y dirigir las actividades administrativas.

Específicas:

- Responder por los dineros de la Corporación, por concepto de matrícula, auxilios, otros cobros
- Bajo su responsabilidad hacer que se lleve la contabilidad
- Realizar anualmente el inventario de activos de la Corporación
- Ejercer la vigilancia permanente sobre el personal para el cumplimiento de las normas administrativas
- Custodiar los activos fijos de la Corporación
- Atender el sostenimiento, conservación, reparación de los inmuebles utilizados por la Corporación para la prestación del servicio

- Tramitar las adquisiciones y servicios necesarias para el funcionamiento de la Corporación
- Revisar que se presenten los informes de ejecución presupuestal y proponer los ajustes
- Coordinar las actividades de bienestar laboral y las demás establecidas en el artículo 69 de los estatutos

DIRECTOR DE PROGRAMAS DE ACADEMICOS

Nombrado por el Rector

FUNCIONES

Básicas: Dirigir los programas de Educación Superior de la Corporación

Específicas:

- Dirigir el comité de programa y de investigación
- Proponer y diseñar nuevos programas académicos de tecnología
- Elaborar la programación académica de acuerdo a normas y políticas institucionales
- Coordinar e implementar sistemas de evaluación para docentes y estudiantes
- Participar en los procesos de selección y evaluación de los docentes de acuerdo con las normas y políticas institucionales y las demás previstas en el artículo 63 de los estatutos

DIRECTOR DE EXTENSIÓN

Nombrado por el Rector, líder de docentes de extensión y educación para el trabajo y el desarrollo humano

FUNCIONES

Básica: dirigir el departamento de extensión y los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano

Específicas:

Participar en los comités de gestión académica y de investigación

Proponer y diseñar nuevos programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano y de extensión

Gestionar la ejecución del plan de desarrollo institucional proyectos de extensión

Elaborar la programación académica en programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano y de extensión de acuerdo con las normas institucionales desarrollar programas de educación permanente para egresados

JEFE DE BIENESTAR Y PROYECCION SOCIAL

Nombrado Consejo directivo

FUNCIONES

Básica: Gestionar la ejecución del plan de desarrollo en los proyectos la función social y bienestar

Específicas:

- Participar del consejo administrativo y de bienestar
- Dirigir y acompañar las estrategias de apoyo al estudiante y al egresado
- Dirigir y acompañar proyectos de voluntariado y proyección comunitaria
- Dirigir y acompañar proyectos de cultura, recreación y mantenimiento físico
- Dirigir y acompañar proyectos de salud y prevención